

インダス文明における準貴石製工芸品の生産 —玉髄・瑪瑙系石材原産地の探訪報告—

遠藤 仁

総合地球環境学研究所

はじめに

インダス文明（前 2600 ～ 1900 年頃）を支えた基幹産業の一つは玉髄・瑪瑙系石材を素材とした工芸品の生産であったことは広く知られている（Allchin and Allchin 1997、Deo 2000、Kenoyer 1998、Possehl 1999 など）。そして、この工芸品の生産は特定の石材原産地近隣の遺跡だけではなく、文明域内で広く行われており、この準貴石製工芸品（特にビーズ）の生産の有無がインダス文明帰属遺跡か否かの判定基準の一つにもなっている。この石材はインダス文明域の南東端に位置するグジャラート地方で豊富に産出するが、文明域及びその周辺を見渡しても豊富な産出地はこの地域のみである（Law 2008; 2011）。そこで、「環境変化とインダス文明」プロジェクト（以下インダス・プロジェクト）においてもこの石材原産地の踏査を行ったので、以下に紹介する。

グジャラート地方の準貴石原産地の分布状況

インド中・西部一帯には洪水玄武岩からなるデカン・トラップ（Deccan trap）と称される溶岩台地が広がっており、地盤となるその堆積の隙間に玉髄・瑪瑙系石材やジャスパー、アマゾナイトなどの準貴石ないし珪質岩がノジュール状に形成されている。このため同地方の河岸沿いなどは、現在においてもこれらの円礫が散在しているのを見ることができる。これらの石材はグジャラート地方において旧石器時代（Sankalia 1987）や中石器時代（Jyotsna 2000; Kumar and Roy 2010）において既に利用されており、細石刃や装身具に加工されていた。それらグジャラート地方周辺の準貴石主要産出地は図 1 に提示した。

これらの中でも特に、ナルマダー川下流域に位置するグジャラート州バルーチ県ラタンプル（Ratanpur）、ラージピプラ（Rajpipla）、ジャガディア（Jhagadia）などは良質かつ希少な産出地であり、先史時代や古代においてもここで採集されていたと考えられている（遠藤・小磯 2011）。

また、グジャラート地方にはインダス文明の都市遺跡である、ドーラーヴィーラー遺跡やロータル（Lothal）遺跡があり、これらの遺跡で盛んに準貴石製工芸品（ビーズ）の製作が行なわれていたことは知られている（Deo 2000）。インダス・プロジェクトで発掘を行った同地方に

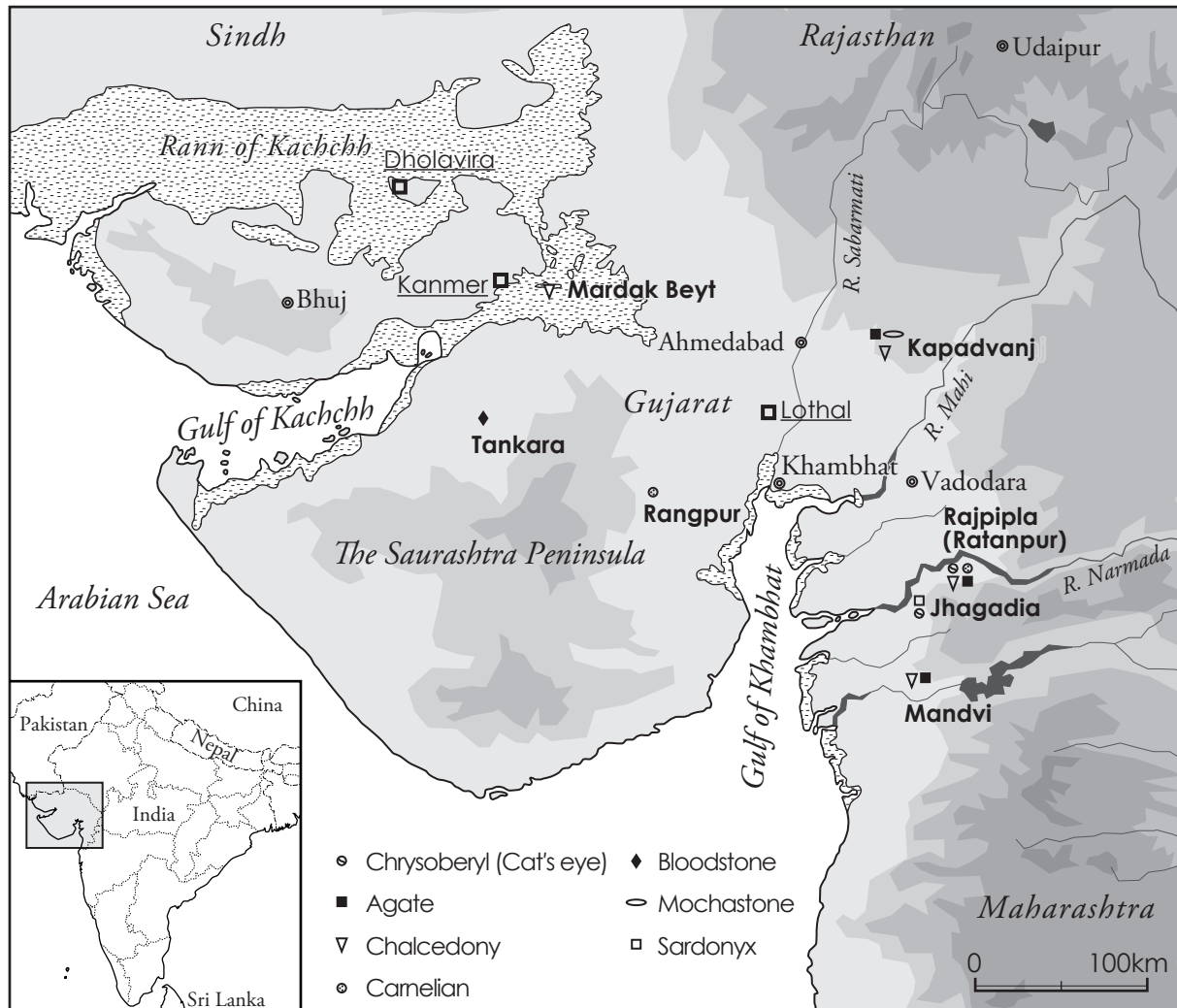


図1 グジャラート地方の主要準貴石産出地 (Trivedi 1964 を参照；遠藤・小磯 2011 を改変)

所在するカーンメール（Kanmer）遺跡においても準貴石製工芸品（ビーズ）の製作は確認されており（遠藤 2010a）、当地方で多くの遺跡がその製作に関わっていたことが確認できるが、これは原産地にアクセスしやすいことから当然と言える。他方、冒頭で触れたようにグジャラートから遠く離れたシンド地方のモヘンジョダロ（Mohenjodaro）遺跡、パンジャブ地方のハラッパー（Harappa）遺跡などでも大規模な準貴石製工芸品（ビーズ）の製作が確認されており（Kenoyer 1998 など）、また、本プロジェクトで発掘を行ったハリヤーナー地方のファルマナー（Farmana）遺跡でもその製作は確認されている（遠藤 2010a、Konasukawa *et al.* 2011）。おそらく、これらグジャラート地方以外での玉髄・瑪瑙系石材の供給源は同地方であったと推測される。R.W. Law の研究（2008; 2011）によると、インダス文明域およびその周辺で玉髄・瑪瑙系石材の豊富な産出地はグジャラート地方だけである。このことから、同地域がインダス文明の交易活動において、一部準貴石の石材流通の中心を支える重要な土地であったことが窺える。

探訪報告 1 マルダク・ベート（Mardak bet）

グジャラート州カッチ県、同地方を特徴づけるカッチ湿原東半部のリトル・ラン（Little Rann）に浮かぶ小島が玉髄・瑪瑙系石材やジャスパーを産出する原産地となっている（図2）。インダス・プロジェクトで発掘したカーンメール遺跡は、そのすぐ西側に位置しており、この原産地は同遺跡への石材供給の有力な候補地でもある。

カーンメール遺跡の発掘調査時に数回訪れたが、リトル・ランに浮かぶ小山状の当地はその表面が玉髄・瑪瑙系石材やジャスパーの円礫で覆われ、現在でも採集が可能である。しかし、表土に見えるそれらの円礫はいずれも拳大以下の小さなもののみである。筆者は現代の玉髄・瑪瑙系石材を用いた工芸品製作職人の調査を行っており（遠藤 2008、遠藤・小磯 2011）、調査対象者の職人に当地のことを現代でも採掘可能か否か聞いてみたところ、不可能ではないが、工芸品が十分に作れる大きさの原石が確保しづらいということで、今は採掘を行っていないようである。ただし、過去には採掘を行っていたようで、インダス文明の時代には豊富な産出量が確保できたであろうことが窺える。

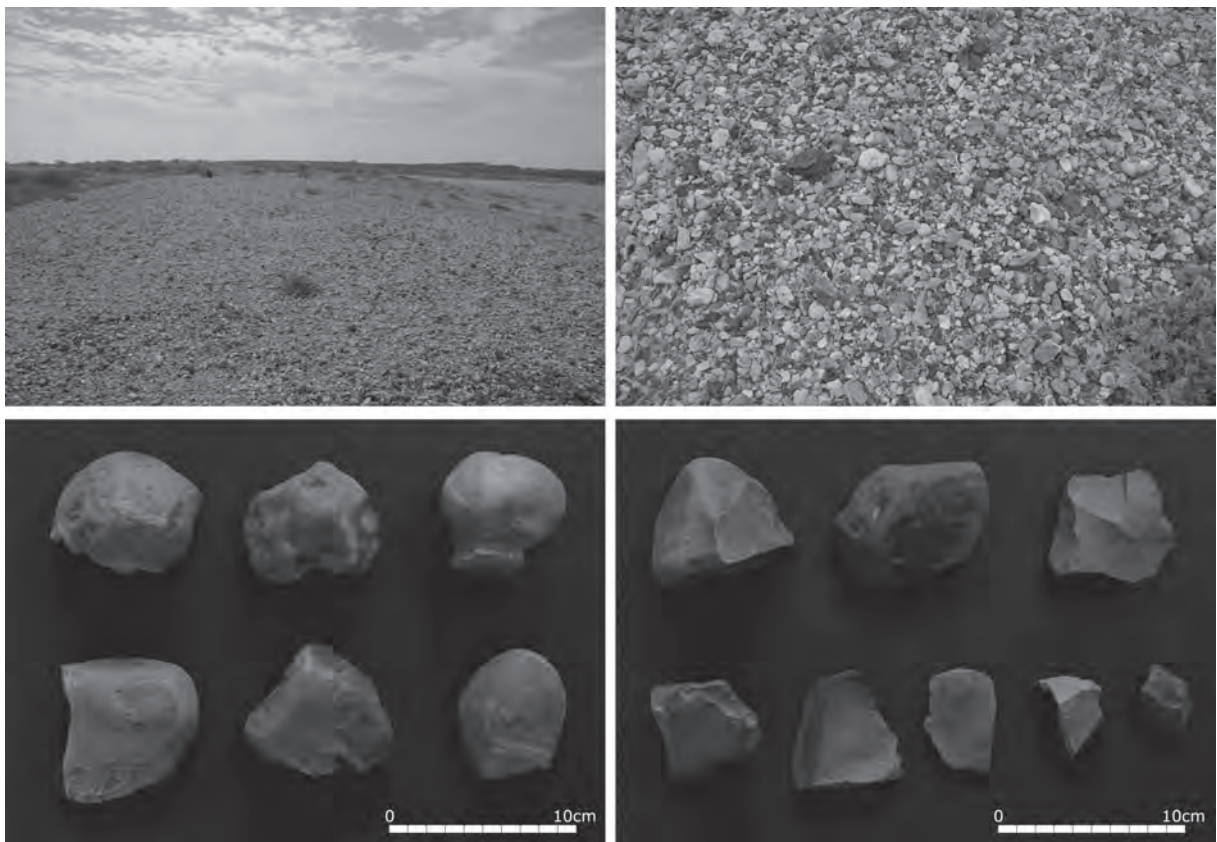


図2 マルダク・ベート

（上段左：遠景、上段右：近景、下段左：採集した玉髄・瑪瑙系石材、下段右：採集したジャスパー）

探訪報告 2 ラタンプル (Ratanpur) 周辺

グジャラート州バルーチ県ナルマダー川下流域には、ラタンプルやラージピプラ、ジャガディアなど玉髄・瑪瑙系石材でも特に紅玉髄を産出する原産地が点在している。筆者はその中でもラタンプル近郊のドーラークーワー (Dhorakwa) 村近隣にある現在も採掘が行われている原産地を訪れ調査を行った (図 3)。

調査は 2011 年 8 月、インドでは雨季の真最中という条件の悪い中強行した。案内役としてバローダにあるマハーラージャ・サヤジラーオ大学の P. アジトプラサード教授と、同大学の考古学研究室職員でバローチ県の出身カンティ氏に同行願った。当地は現在も採掘はおこなわれているが、さすがに雨季だけは行っていないようである。しかし、至る所に大小様々な採掘坑が穿たれ、選別され不要と判断された小さな玉髄・瑪瑙系石材が山積みになっていた。採掘にはインド西部を中心に居住している民族集団ビール (Bhil: インド憲法上で指定部族とされ、インド・アーリヤ語族の来住以前にすでに南アジアに暮らしていた人々といわれている) やグジャラート地方に多くが在住している民族集団シッディ (Siddi: 東アフリカに起源をもち、7～19 世紀頃にかけて商人、傭兵、船乗り、奴隷など様々な理由によって南アジアに移り住むことになった黒人系の人々。現在のインド憲法上で指定部族とされている) が従事しており、いわゆるカースト・ヒンドゥー以外の集団が採掘という肉体労働を担っている (遠藤・小磯 2011)。

現在でも、盛んな採掘が行われていることからわかるように、当地は豊富な産出量があり、文献記録から少なくとも古代以降、南アジアの準貴石製工芸品生産を支えてきている。また、当地はインダス文明の遺跡が立地する地域ではないが、間近に接しており、その影響が及んだ地域である可能性は非常に高い。現在でも採掘にマイノリティーが従事しているという事実が示唆するように、インダス文明期も文明構成主要集団以外の集団が石材を文明側に供給していた可能性はあると推測される。そのため、当地の利用がインダス文明にまで遡る可能性は非常に高いと考えられる。

おわりに

多くの先行研究が指摘しているように、インダス文明は本稿で触れた玉髄・瑪瑙系石材の様な自然資源やその加工品を文明域内外に盛んに流通させていた (Allchin and Allchin 1982; 1997、Kenoyer 1998、Possehl 1999 など)。玉髄・瑪瑙系石材製の工芸品、とりわけ紅玉髄 (以下カーネリアン (carnelian) と記載) 製ビーズは当概期の人々の嗜好に合致したようで、盛んに製作、流通していた痕跡が確認できる。文明域北東端に位置するファルマーナー遺跡は玉髄・瑪瑙系石材の主要原産地ラタンプルから直線距離で約 870km、インダス河沿いに移動したとして約 1,950km ある。これは徒歩や牛車、船しか移動・運搬方法が存在しない当概期においては果てしない距離である。インダス河沿いの移動手段ではなく、タール砂漠を突っ切る方法もあるが、アラヴァリー山脈沿いを通過する最短路をとったとしても約 1,050km と砂漠のなかの移動距離としては現実的に実行可能な距離ではない (図 4)。もちろん、石材原産地から直接ファルマー



図3 ラタンプル

(1 段目：遠景、2 段目：現代の採掘坑、3 段目：ノジュール状に産出する玉髄・瑪瑙系石材、
4 段目：採掘された玉髄・瑪瑙系石材)



図4 インダス文明における「カーネリアン・ロード」

ナー遺跡に搬入されたのではなく、多くの中継地点を経由しての移動だと考えられるが、その距離は果てしなく遠い。しかし、現実にはファルマナー遺跡からグジャラート産とみられる製作途上のカーネリアン製ビーズが出土している以上、この 2,000km 弱を移動したのは疑いがない。当概期の人々にはその必要性があり、流通システムが完備されていたからこそ可能であったと考えられるが、その「カーネリアン・ロード」と呼ぶべき流通路の存在が、インダス文明を支えてきた基盤の 1 つであったことは容易に想像できる。

インダス文明は、支配基盤やその統治システムが不明といわれているが (Renfrew 2008)、少なくともその経済基盤はこの「カーネリアン・ロード」の様な複数の物資流通システムを確立、

維持することにより成立していたと考えられる。当概期の社会システムを探る上で、本稿の様な研究は重要であると考えられる。インダス・プロジェクトは終了するが、このような研究は今後も継続していく所存である。

なお、本報告の踏査にあたり、マルダク・ベートにはラージャスターン・ヴィディヤपीド大学の J.S. Kharakwal 准教授及び同大学大学院生、ラタンプルにはマハーラージャー・サヤジラーオ大学の P. Ajithprasad 教授と Kanti 氏、神戸夙川学院大学の小磯学准教授に同行していただき、多くの協力を得た。文末ではあるが、記して感謝の意を表す。

【参考・引用文献】

- Allchin, F.R. and B. Allchin (1982) *The Rise of Civilization in India and Pakistan*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Allchin, F.R. and B. Allchin (1997) *Origins of a Civilization, The Prehistory and Early Archaeology of South Asia*. Viking, New Delhi.
- Deo, S.B. (2000) *Indian Beads-A Cultural and Technological Study*. Deccan College Post-Graduate and Research Institute, Pune.
- Jyotsna, M. (2000) *Distinctive Beads in Ancient India*. BAR International Series 864, Archaeopress Publishers of British Archaeological Reports, Oxford.
- Kenoyer, J.M. (1986) "The Indus Bead Industry. Contributions to Bead Technology", *Ornament* 10(1): 18-23.
- Kenoyer, J.M. (1998) *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*. American Institute of Pakistan Studies, Oxford University Press, Karachi.
- Kenoyer, J.M., M. Vidale and K.K. Bhan (1991) "Contemporary Stone Beadmaking in Khambhat, India: Patterns of Craft Specialization and Organization of Production as Reflected in the Archaeological Record", *World Archaeology* 23(1): 44-63.
- Kenoyer, J.M., M. Vidale and K.K. Bhan (1994) "Carnelian Bead Production in Khambhat India: An Ethnoarchaeological Study", in B. Allchin (ed.) *Living Traditions: Studies in the Ethnoarchaeology of South Asia*. Oxford & IBH Publishing, New Delhi, pp.281-306.
- Konasukawa, A., H. Endo and A. Uesugi (2011) "Chapter 7: Minor objects from the settlement area", in V. Shinde, T. Osada and Manmohan Kumar (eds.) *Excavations at Farmana, District Rohtak, Haryana, India, 2006-2008*. Indus Project, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto, Japan, pp. 369-529.
- Kumar, G. and R.Roy (2010) "Late Pleistocene Art of India", *Paper submitted to the IFRAP Congress - Pleistocene Art of the World: Symposium Pleistocene Art of Asia*. Held: 6-11 September 2010, Ariège-Pyrénées, France.
- Law, R.W. (2008) *Inter-regional Interaction and Urbanism in the Ancient Indus Valley: A Geologic Provenience Study of Harappa's Rock and Mineral Assemblage*. PhD Dissertation, University of Wisconsin, Madison.
- Law, R.W. (2011) *Occasional Paper 11: Linguistics, Archaeology and the Human Past. Inter-regional Interaction and Urbanism in the Ancient Indus Valley: A Geologic Provenience Study of Harappa's Rock and Mineral Assemblage*. Indus Project, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto, Japan.
- Possehl, G.L. (1999) *Indus Age, the Beginning*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Renfrew, C. (2008) *Prehistory: The Making of the Human Mind*. Modern Library.
- Sankalia, H. D. (1987) *Prehistoric and Historic Archaeology of Gujarat*. Munshiram Manoharlal Publishers, Delhi.
- Trivedi, R.K. (1964) *Selected Crafts of Gujarat, Agate Industry of Cambay*. Census of India 1961 Vol. V - part VII-A (1),

Government of India, Delhi.

Vidale, M. (2000) "Indus craft production: Raw materials and manufacturing techniques", *The Archaeology of Indus Crafts – Indus craftspeople and why we study them*. IsIAO, Rome, pp. 33-100.

遠藤 仁 (2008)「グジャラート州カンバートのビーズ製作工房」『インダス・プロジェクト ニュースレター』
4、総合地球環境学研究所 インダス・プロジェクト、1-5 頁

遠藤 仁 (2010a)「インダス文明期における工芸品生産—石器及び石製ビーズの製作技術と流通—」『日本西
アジア考古学会 第 15 回総会・大会要旨集』日本西アジア考古学会、17-22 頁

遠藤 仁 (2010b)「インダス文明期石器研究の諸問題：ファルマーナー、カンメール遺跡から見える地域性」
『環境変化とインダス文明 2009 年度成果報告書』総合地球環境学研究所、143-154 頁

遠藤 仁・小磯 学 (2011)「インド共和国グジャラート州カンバートにおける紅玉髓製ビーズ生産：研究序説」
『東洋文化研究所紀要』第 160 冊、東京大学東洋文化研究所、340-376 頁